



ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO

8° ENEPE UFGD • 5° EPEX UEMS

ATIVIDADE CITOTÓXICA DO ÓLEO E FRAÇÕES DE *Pluchea quitoc* (ASTERACEAE)

Fernanda Veiga dos Santos¹; Euclésio Simionatto², Marcia Regina Pereira Cabral³

UEMS/Curso de Tecnologia em Alimentos –Naviraí –MS, Email: fernandaveig@hotmail.com ¹Bolsista de Iniciação Científica da UEMS. ²Orientador, Professor. ³Mestranda no Programa de pós Graduação em Recursos Naturais/UEMS.

Pluchea quitoc DC (Asteraceae) é uma planta medicinal usada popularmente em algumas regiões brasileiras. Por não haver na literatura registros sobre possíveis efeitos biológicos do óleo essencial, o presente trabalho objetivou estudar as atividades citotóxica e antioxidante da espécie *Pluchea quitoc*. O óleo essencial de *Pluchea quitoc* foi extraído através do emprego do extrator Clevenger. Após isolamento do óleo, este foi analisado por cromatografia em camada delgada (CCD) a fim de observar possíveis compostos e frações possíveis de isolamento. Após definir o sistema de solvente (hexano/acetato de etila, 90:15) o óleo (100mg) foi submetido a fracionamento em cromatografia em camada delgada preparativa, sendo possível a obtenção de 3 frações (FR1, FR2, FR3). Foram avaliadas as composições de voláteis do óleo essencial e frações através da técnica de cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massa (CG-EM). Através das análises observou-se que o óleo é composto principalmente por sesquiterpenos oxigenados farnesol e farnesol acetato. Na análise das frações obteve-se o isolamento do composto farnesol acetato (FR1) e o enriquecimento dos compostos sesquiterpenicos farnesol e eudesm-4(14)-en-11-ol (FR2). A atividade citotóxica do óleo puro e frações foram avaliadas frente a oito linhagens de células neoplásticas, U251 (glioma SNC), MCF-7 (mama), NCI-ADR/RES (ovário com fenótipo resistente), 786-0 (rim), NCI-H460 (pulmão), OVCAR-3 (ovário), Ht-29 (colón), K562 (leucemia) e PC-3 (próstata). Na análise da atividade citotóxica, observou-se que óleo foi mais ativo contra a célula PC-3 (próstata). Entre as frações a mais ativa foi a FR3, rica no sesquiterpeno eudesm-7(11)-en-4-ol, contra a linhagem MCF7 (mama). Os demais resultados demonstraram fraca atividade quando comparada a literatura. A capacidade antioxidante do extrato bruto e frações (hexânica e acetato de etila) de *Pluchea quitoc* também foram avaliadas pelo método de sequestro do radical livre 2,2-difenil-1-picril-hidrazila (DPPH). De acordo com os resultados obtidos de atividade antioxidante a fração acetato de etila e o extrato bruto foram os que apresentaram uma atividade antioxidante relevante, o que pode ter importância nos estudos de identificação de composto bioativos, relacionados a prevenção do estresse oxidativo.

Agradecimentos: Ao CNPq pela bolsa.

Apoio Financeiro: Fundect-MS